

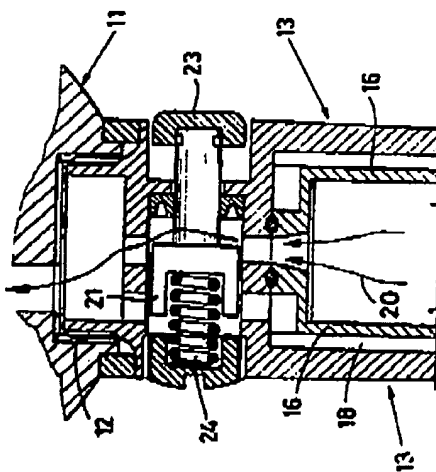
**VIEW. \***  
**Q42**  
 Spray head for shower bath - has two push buttons for chlorine filter and spray to jet changeover  
**VIENETIN SPA 28.07.84-IT-022880**  
**(15.07.87) E08C-01/08**

09.11.84 as 004938 (349RW)

The hollow handle (13), forming a grip for the spray head for a shower bath, also forms part of the water supply tube. At the top is the spherical body (11) of the spray head which has a button on one side for changeover from jet to spray. Inside the handle is a cylindrical filter cartridge (18) for eliminating the flavour of chlorine in the water. The handle carries a push button (23) permitting water to pass through the filter or bypass the filter.

The button is connected by a spindle to a slider (21) with a return spring (24) behind it so that either an opening (20) in the top of the filter can be blocked or the bypass opening (18) between the filter and handle can be blocked.

**ADVANTAGE** - Efficient operation for all modes of use. (5pp Dwg.No2/8)  
**N87.171114**



© 1987 DERWENT PUBLICATIONS LTD.

128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England

US Office: Derwent Inc. Suite 500, 6845 Elm St. McLean, VA 22101  
 Unauthorised copying of this abstract not permitted.

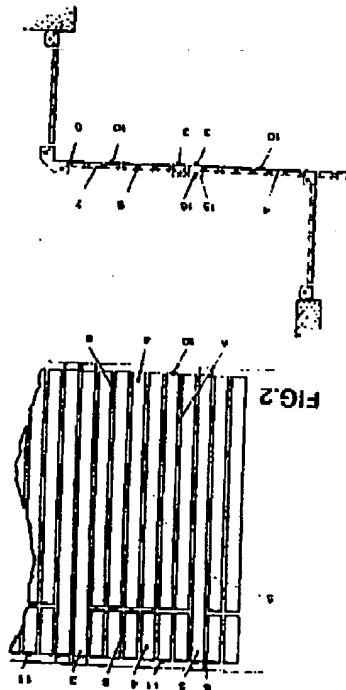
**TAVE. \***  
**P26**  
 Collapsible and convertible metal partition - comprises C-section components forming columns and panel sections  
**TAVELLI NOVERRAZ SA 12.10.84-CH-004898**

**Q48 Q68 (16.07.87) A47B-47/08 E04b-02/78 F16s-08/02**  
 12.10.84 as 004898 (160RW)

The collapsible and convertible metal partition is formed from C-section steel components with flanges extending inwards and acting as supporting columns (8) and vertical panel sections (4).

The sections are secured by fixing devices (6) between the columns, leaving ventilation gaps (6) between them, being perforated (7). They are held together by horizontal of the same shape as the columns but smaller cross-section, to fit in the perforations. Other fixing devices bolted to the floor and ceiling slide in the columns so as to adjust the partition height.

**USE** - In air raid shelters, being easily usable for the construction of bunka. (5pp Dwg.No2,3/8)  
**N87.171115**



© 1987 DERWENT PUBLICATIONS LTD.

128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England

US Office: Derwent Inc. Suite 500, 6845 Elm St. McLean, VA 22101  
 Unauthorised copying of this abstract not permitted.

CH 661 306 A5



CONFEDERAZIONE SVIZZERA

UFFICIO FEDERALE DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

⑪ CH 661 306 A5

⑤ Int. Cl.: E 03 C 1/08

Brevetto d'invenzione rilasciato per la Svizzera ed il Liechtenstein  
Trattato sui brevetti, del 22 dicembre 1978, fra la Svizzera ed il Liechtenstein

## ⑫ FASCICOLO DEL BREVETTO A5

⑰ Numero della domanda: 5383/84

⑳ Data di deposito: 09.11.1984

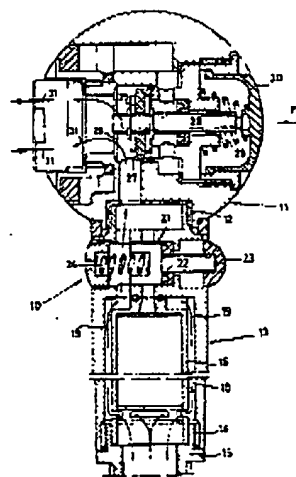
㉑ Priorità: 23.07.1984 IT U/22660/84

㉒ Brevetto rilasciato il: 15.07.1987

㉓ Fascicolo del  
brevetto pubblicato il: 15.07.1987㉔ Titolare/Titolari:  
Visentin S.p.A., Pogno/Novara (IT)㉕ Inventore/Inventori:  
Paffoni, Camillo, Pogno/Novara (IT)  
Zotti, Guido, Gattico/Novara (IT)㉖ Mandatario:  
Patentanwälte Schuad, Balass, Sandmeier, Alder,  
Zürich

## ㉗ Doccia per uso domestico.

㉘ Ad un'estremità di un corpo cavo (13) è fissata una bocca erogatrice (11) dell'acqua. Per limitare le dimensioni di un filtro, che elimina dall'acqua eventuali aggiunte di sapore sgradevole, ad esempio cloro, ad un minimo, entro il corpo cavo (13) è formata una sede in cui può essere accolta una cartuccia filtrante (16). Sono previsti mezzi di commutazione (21, 23) per far passare l'acqua attraverso il corpo cavo (13) sia direttamente verso la bocca erogatrice (11) oppure attraverso la cartuccia filtrante (16). Così si ha la facoltà, a secondo del previsto uso dell'acqua, di erogare acqua filtrata o non filtrata. Ne consegue un tempo di saturazione della cartuccia filtrante (16) notevolmente aumentato.



661 306

2

## RIVENDICAZIONI

1. Doccia per uso domestico, del tipo comprendente un corpo cavo (13) ad una cui estremità è fissata una bocca erogatrice (31), caratterizzata dal fatto che entro detto corpo è formata una sede in cui è accolta una cartuccia filtrante (16), nel corpo essendo formati un primo percorso (20) di acqua da una alimentazione alla bocca attraversante detta cartuccia (16), ed un secondo percorso (19) non attraversante detta cartuccia, i due percorsi pervenendo alla bocca attraverso un cassetto (21) azionabile manualmente per la selezione del percorso aperto al flusso di acqua.

2. Doccia secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che all'interno di detto corpo (13) è formata una sede a cui perviene l'alimentazione di acqua ed in cui può essere accolta una camicia periferica (18) contenente la cartuccia, e che detto cassetto (21) di selezione del percorso dell'acqua è spostabile fra due posizioni, una prima posizione in cui pone in comunicazione con la bocca un percorso attorno a detta camicia, l'acqua non attraversando detta cartuccia, ed una seconda posizione in cui pone in comunicazione con la bocca un'uscita da detta sede attraverso la cartuccia filtrante (16).

3. Doccia secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che detta cartuccia (16) ha una estremità che si accoppia a tenuta con un'uscita da detta sede, comunicante con il cassetto.

4. Doccia secondo la rivendicazione 3, caratterizzata dal fatto che detta cartuccia (16) è cilindrica ed è accolta amovibilmente in una sede cilindrica di diametro maggiore ove è trattenuta da un tappo (14) che si avvitava sulla sede spingendo sulla estremità della cartuccia opposta alla estremità che si accoppia a tenuta con la sede.

5. Doccia secondo la rivendicazione 4, caratterizzata dal fatto che in detto tappo perviene l'alimentazione di acqua alla doccia.

6. Doccia secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detta bocca ha due serie di fori (31, 32) di uscita ed a valle di detto cassetto (21) è previsto un secondo cassetto (23) azionabile manualmente che seleziona il percorso dell'acqua ad una o all'altra serie di fori.

7. Doccia secondo la rivendicazione 6, caratterizzata dal fatto che detto secondo cassetto (23) presenta un otturatore a diaframma (25) che si muove in una camera ove sbocca radialmente il condotto proveniente dal primo cassetto (21), le due basi della camera (26, 27) su cui il diaframma appoggia perifericamente a tenuta comunicando ciascuna con una delle serie di fori della bocca, il diaframma essendo mantenuto contro una base (27) da una molla (29) che ad esso imprime una spinta minore della spinta risultante sul diaframma dovuta alla pressione nascente dalla perdita di carico subita dall'acqua nel passare attraverso i corrispondenti fori (32) della bocca quando il diaframma (25) si appoggia sull'altra base (26).

Il presente trovato si riferisce ad una doccia per uso domestico secondo il preambolo della rivendicazione 1.

È noto come le acque per uso potabile siano oggi giorno trattate con percentuali piuttosto rilevanti di cloro per mantenere a livelli accettabili la loro carica batterica.

Tuttavia la presenza di cloro conferisce all'acqua un sapore sgradevole, che sarebbe spesso desiderabile poter eliminare soprattutto nell'acqua per uso domestico, in particolare per la preparazione di cibi e bevande.

Per ovviare a questo inconveniente sono già stati proposti dispositivi di filtraggio a carbona attivo applicabili alle diverse utenze.

Tali dispositivi, tuttavia, rappresentano spesso un costo ed ingombrante accessorio, in cui la cartuccia filtrante, pur se di dimensioni notevoli, richiede frequenti sostituzioni.

Anche se le capacità di assorbimento di cloro da parte del carbone sono notevoli, fino ad arrivare al 25% in peso, la percentuale di cloro contenuta in molte acque potabili fanno sì che la cartuccia sia saturabile in un tempo relativamente breve quando essa è attraversata da una portata usuale in una utenza domestica. La massa di carbone dunque necessaria per garantire una accettabile durata al filtro richiede di montare l'apparecchio a muro con notevoli ingombri.

Tenuto conto che la dichiarazione dell'acqua è principalmente richiesta per utilizzazioni strettamente potabili, quindi per portate giornaliere modeste, il trovato intende proporre una doccia di piccole dimensioni, nella quale una cartuccia filtrante è attraversata da solo queste portate per mezzo di un organo selettore di percorso dell'acqua, sicché la cartuccia può essere incorporata direttamente in una doccia erogatrice delle dimensioni usuali nella tradizionale rubinetteria.

Scopo generale del presente trovato è pertanto quello di realizzare una doccia per uso domestico, che pur essendo molto semplice nella struttura, quindi fabbricabile con costi contenuti, dia la possibilità all'utilizzatore di applicarvi una cartuccia filtrante la cui presenza, oltre ad essere facoltativa, è resa duratura dal fatto che essa è attraversata dall'acqua solo quando espressamente desiderato.

In vista di tale scopo, secondo il trovato, la doccia presenta le caratteristiche definite dalla rivendicazione 1.

Le caratteristiche del trovato ed i suoi vantaggi nei confronti della tecnica nota appariranno ancora più evidenti da un esame dei disegni allegati che mostrano un possibile esempio di realizzazione pratica del trovato stesso. Nei disegni:

la fig. 1 è una sezione longitudinale illustrante una doccia realizzata secondo i principi innovativi del trovato nella condizione di non filtraggio dell'acqua e predisposta a getto;

la fig. 2 mostra la stessa doccia di fig. 1 nella condizione di filtraggio dell'acqua sempre predisposta a getto;

la fig. 3 mostra come la stessa doccia delle figg. 1 e 2 può essere predisposta a doccia.

Con riferimento ai disegni, la doccia in oggetto è complessivamente indicata con 10 ed è strutturalmente formata da un elemento a sfera 11 di erogazione dell'acqua che è avvitata in 12 ad una estremità di una impugnatura cava 13, la cui estremità opposta è avvitata in 14 ad un raccordo 15 di un tubo di alimentazione (non mostrato).

All'interno dell'impugnatura 13 trova stabile alloggio una cartuccia tubolare 16 ad esempio a base di carbone attivo.

Detta cartuccia 16 individua con l'impugnatura 13 una camicia anulare 18 ed è in comunicazione di fluido con la bocca erogatrice, selettivamente, attraverso la via indicata con le frecce 19, oppure attraverso la via indicata dalle frecce 20 (fig. 2).

Caratteristicamente il percorso dell'acqua è stabilito da un cassetto di distribuzione 21, alloggiato radialmente entro una sede 22 dell'impugnatura 13, e spostabile a mezzo di un pulsante di comando 23, contro l'azione di una molla antagonista 24.

Come si vede chiaramente dai disegni, il cassetto di distribuzione 21, a seconda della posizione in cui si trova, consente il passaggio di acqua non filtrata proveniente dalla via 19 (fig. 1), oppure di acqua filtrata proveniente dalla via 20 (fig. 2).

La sfera 11 di erogazione dell'acqua può essere di un qualsiasi tipo noto, eventualmente munito di un dispositivo di commutazione spostabile fra due posizioni estreme che corrispondono rispettivamente ad una uscita dell'acqua in forma di getto e a doccia. Preferibilmente, detto dispositivo di commutazione comprende un gruppo valvolare costituito da un otturatore 25 che è spostabile fra due sedi contrapposte 26, 27. A tal fine, l'otturatore 25 è solidale ad una estremità di uno stelo guidato 28, la cui traslazione, nel senso della freccia F, contro l'azione di una molla antagonista 29, è comandata attraverso l'abbassa-

mento di un pulsante elasticamente cedevole 30, fissato all'estremità dello stelo stesso opposta a 25.

Appare così evidente come, con l'otturatore 25 nella posizione mostrata nelle figg. 1 e 2, l'acqua esce a getto secondo il percorso delle frecce 31. Con l'otturatore nella posizione di fig. 3, invece, l'acqua esce a doccia seguendo il percorso indicato dalle frecce 32 e la contropressione nascente nel flusso mantiene l'otturatore in questa posizione.

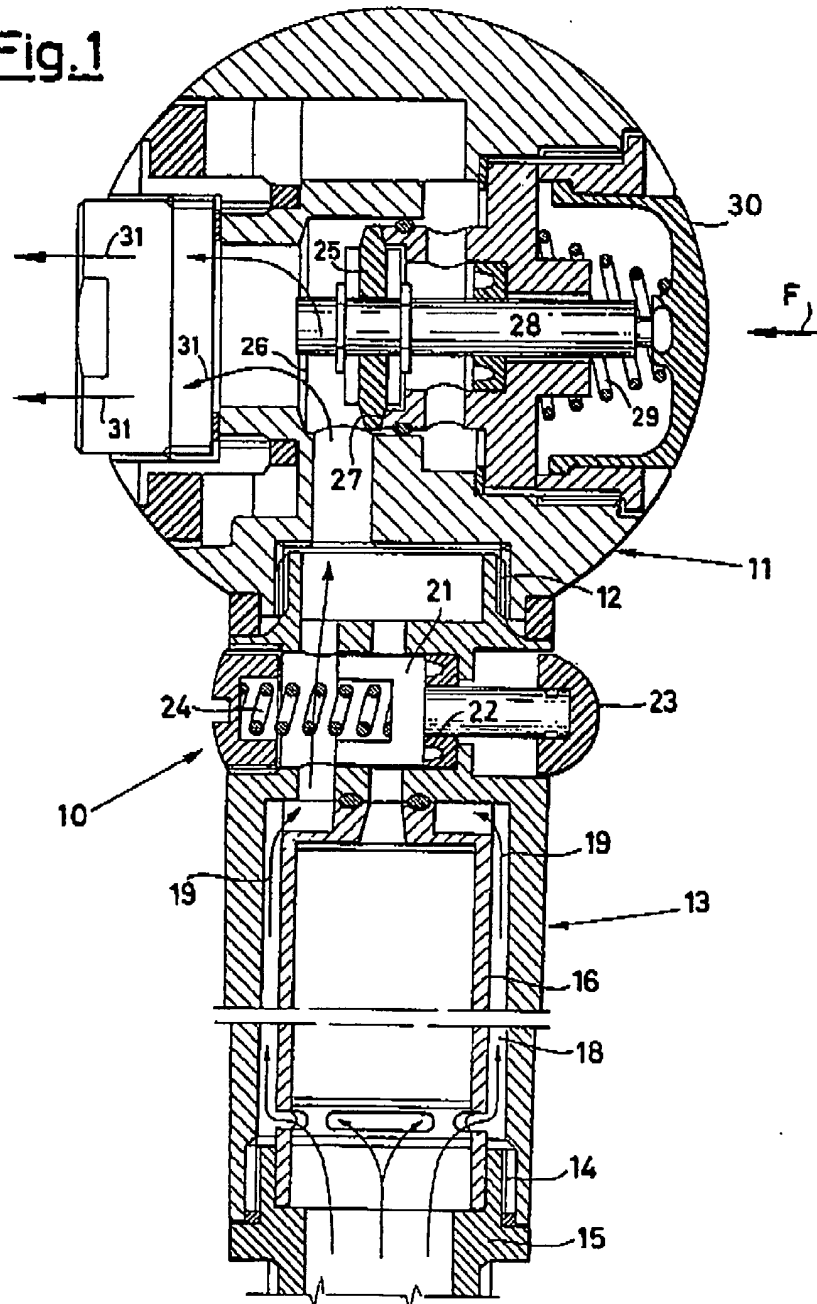
È inoltre ben evidente come, al cessare della pressione

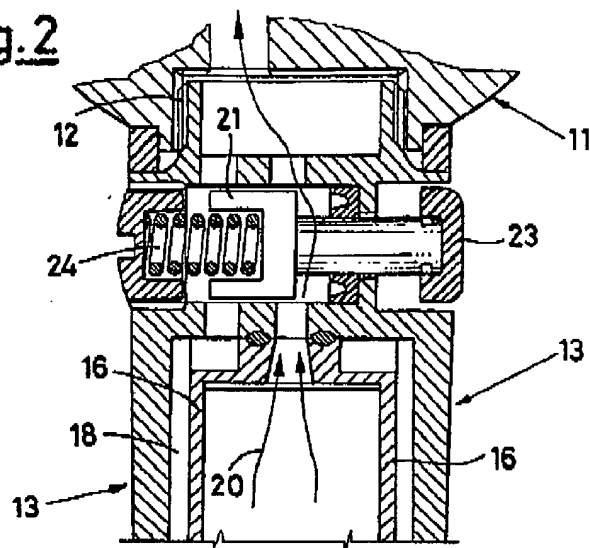
dell'acqua sull'otturatore 25, lo stesso sia automaticamente riportato nella posizione di partenza mostrata nelle figg. 1 e 2 grazie all'azione della molla 29.

Una doccia quale quella sopra descritta consegue pienamente lo scopo menzionato al preambolo della descrizione di semplicità ed economia costruttiva, unitamente a comodità di funzionamento grazie alla particolare disposizione dei pulsanti 23 e 30 ed al fatto che il loro azionamento non è solo ostacolato dalla pressione dell'acqua.

661 306  
2 fogli No. 1

**Fig.1**



**Fig.2****Fig.3**